

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 2023.10.16.1**



# **PROPOSTA DE PREÇOS**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDR/CAIXA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.**

**DATA: 23 / 11 / 2023**

**HORA: 09:00 h**

**Eusébio (CE), 23 de novembro de 2023.**



## CARTA PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação da **Prefeitura Municipal de Horizonte**

A empresa **COPA ENGENHARIA LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 02.200.917/0001-65, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

- (1) Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.10.16.1**;
- (2) Que, até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório;
- (3) Que nos valores apresentados abaixo, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciário, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro.

Desta maneira, assume o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução dos serviços descritos no edital e seus anexos, caso seja proclamada vencedora.

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDR/CAIXA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA:** R\$ 2.495.699,90 (dois milhões, quatrocentos e noventa e cinco mil, seiscentos e noventa e nove reais e noventa centavos).

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:** 90 (noventa) dias.

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (noventa) dias.

Razão Social: COPA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 02.200.917/0001-65

Endereço: Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu

CEP: 61771-540

Cidade/UF: Eusébio - Ceará

### Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infelizmente e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta e indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Atenciosamente,

Eusébio(CE), 23 de novembro de 2023

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

000003



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|  |                    |                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |             |                         |         |        |
|--|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------|-------------------------|---------|--------|
|  | OBRA:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MORCAXÁ, META 03, PT 1073265-59ICEF. |  |  |  | DATA:       | 23/11/2023              | BDI:    | 21,35% |
|  | DESCRIÇÃO:         | CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA                                                                                                                                                                           |  |  |  | FORTE       | VERSÃO                  | HORA    | MES    |
|  | LOCAL:             | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                 |  |  |  | SEINFRA     | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% |
|  | CLIENTE:           | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                            |  |  |  | SINAPI      | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
|  | UNIDADES:          | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                        |  |  |  | Composições |                         |         |        |
|  | VALOR POR UNIDADE: | 1924,48M3                                                                                                                                                                                                |  |  |  | 0,00%       |                         |         |        |
|  |                    | R\$ 681,85                                                                                                                                                                                               |  |  |  | 0,00%       |                         |         |        |

| ITEM | CÓDIGO  | FONTE                | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                       | UNID. | QUANT.    | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI    | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | CUSTO TOTAL (SEM BDI) | PREÇO TOTAL (COM BDI) |
|------|---------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1    |         |                      | ADMINISTRAÇÃO                                                                                                                                                                |       |           |                          |        |                          | R\$ 40.194,45         | R\$ 48.775,97         |
| 1.1  | CPMH 01 | ADAPTADA PMH/SINAPI  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                                                                                                                                  | %     | 1,00      | R\$ 40.194,45            | 21,35% | R\$ 48.775,97            | R\$ 40.194,45         | R\$ 48.775,97         |
| 2    |         |                      | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                        |       |           |                          |        |                          | R\$ 3.178,47          | R\$ 3.859,53          |
| 2.1  | CPMH 02 | ADAPTADA SEINFRA     | CANTEIRO DE OBRA                                                                                                                                                             |       |           |                          |        |                          | R\$ 714,29            | R\$ 866,79            |
|      |         |                      | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                                                                                                                                        | M2    | 4,50      | R\$ 158,73               | 21,35% | R\$ 192,62               | R\$ 714,29            | R\$ 866,79            |
|      |         |                      | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                                                                                                                  |       |           |                          |        |                          | R\$ 2.464,18          | R\$ 2.991,74          |
| 2.2  | C4992   | SEINFRA              | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS                                                                                                         | KM    | 333,90    | R\$ 3,69                 | 21,35% | R\$ 4,48                 | R\$ 1.232,09          | R\$ 1.495,87          |
| 2.3  | C4993   | SEINFRA              | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS                                                                                                      | KM    | 333,90    | R\$ 3,69                 | 21,35% | R\$ 4,48                 | R\$ 1.232,09          | R\$ 1.495,87          |
| 3    |         |                      | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA                                                                                                                                                       |       |           |                          |        |                          | R\$ 2.041.850,47      | R\$ 2.403.305,13      |
|      |         |                      | REPERFILAMENTO (ESPESURA DE 3,00 CM)                                                                                                                                         |       |           |                          |        |                          | R\$ 1.096.945,59      | R\$ 1.292.134,38      |
|      |         |                      | LIMPEZA DAS VIAS                                                                                                                                                             |       |           |                          |        |                          | R\$ 93.391,44         | R\$ 113.184,87        |
| 3.1  | CPMH 09 | ADAPTADA SEINFRA     | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                                                                                                                                           | M2    | 32.074,00 | R\$ 1,52                 | 21,35% | R\$ 1,84                 | R\$ 48.752,48         | R\$ 59.016,16         |
| 3.2  | CPMH 10 | ADAPTADA SEINFRA     | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                                 | M3    | 769,77    | R\$ 22,98                | 21,35% | R\$ 27,89                | R\$ 17.689,31         | R\$ 21.468,89         |
| 3.3  | CPMH 11 | ADAPTADA SEINFRA     | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                                                                                                    | M3    | 769,77    | R\$ 35,01                | 21,35% | R\$ 42,48                | R\$ 26.949,65         | R\$ 32.699,83         |
|      |         |                      | PINTURA DE LIGAÇÃO                                                                                                                                                           |       |           |                          |        |                          | R\$ 58.649,27         | R\$ 67.778,76         |
| 3.4  | I2589   | ADAPTADA SEINFRA/ANP | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP                                                                                        | T     | 14,43     | R\$ 3.532,82             | 15,00% | R\$ 4.062,74             | R\$ 50.978,59         | R\$ 58.625,34         |
| 3.5  | CPMH 03 | ADAPTADA SEINFRA     | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)                                                                                                                                     | M2    | 32.074,00 | R\$ 0,21                 | 21,35% | R\$ 0,25                 | R\$ 6.735,54          | R\$ 8.018,50          |
| 3.6  | 102332  | SINAPI               | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF - 07/2020                         | TXKM  | 432,90    | R\$ 1,70                 | 21,35% | R\$ 2,06                 | R\$ 735,93            | R\$ 891,77            |
| 3.7  | 102333  | SINAPI               | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF - 07/2020 | TXKM  | 292,95    | R\$ 0,68                 | 21,35% | R\$ 0,83                 | R\$ 199,21            | R\$ 243,15            |
| 3.8  | I0798   | ADAPTADA SEINFRA/ANP | EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO                                                                                                                                               |       |           |                          |        |                          | R\$ 813.730,32        | R\$ 951.907,86        |
|      |         |                      | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP                                                                                                        | T     | 124,38    | R\$ 4.502,00             | 15,00% | R\$ 5.177,30             | R\$ 559.958,76        | R\$ 643.952,57        |

5.270,54

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
CNPJ: 06.000.389/96-0

0000004



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           |        |                                                 |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------|------------|-------|--------|---------|---------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|-------------|--------------------|--|--|
| OBRA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE. ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MORCAIVA, META 03, PT 1073265-59/CEF, |        |                                                 |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
| DESCRIÇÃO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA                                                                                                                                                                            |        |                                                 |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
| LOCAL:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                  |        |                                                 |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
| CLIENTE:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                         |        |                                                 |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
| UNIDADES:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1924.48M3                                                                                                                                                                                                 |        |                                                 |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
| VALOR POR UNIDADE:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | R\$ 661,85                                                                                                                                                                                                |        |                                                 |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
| <div><div><div><div>COPPA</div><div>ENGENHARIA</div></div></div><div><table><tr><td>DATA :</td><td>23/11/2023</td><td>BDI :</td><td>21.35%</td></tr><tr><td>FONTE :</td><td>SEINFRA<br/>SINAPI<br/>2023/05 SEM DESONERAÇÃO<br/>PROPRIA</td><td>HORA :</td><td>112,76% 71,07%<br/>114,15% 71,31%<br/>0,00% 0,00%</td></tr><tr><td>DATA IMP. :</td><td>05/2021<br/>06/2023</td><td colspan="2"></td></tr></table></div></div> |                                                                                                                                                                                                           |        |                                                 |  |  |  |  |  |  | DATA : | 23/11/2023 | BDI : | 21.35% | FONTE : | SEINFRA<br>SINAPI<br>2023/05 SEM DESONERAÇÃO<br>PROPRIA | HORA : | 112,76% 71,07%<br>114,15% 71,31%<br>0,00% 0,00% | DATA IMP. : | 05/2021<br>06/2023 |  |  |
| DATA :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 23/11/2023                                                                                                                                                                                                | BDI :  | 21.35%                                          |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
| FONTE :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SEINFRA<br>SINAPI<br>2023/05 SEM DESONERAÇÃO<br>PROPRIA                                                                                                                                                   | HORA : | 112,76% 71,07%<br>114,15% 71,31%<br>0,00% 0,00% |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |
| DATA IMP. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 05/2021<br>06/2023                                                                                                                                                                                        |        |                                                 |  |  |  |  |  |  |        |            |       |        |         |                                                         |        |                                                 |             |                    |  |  |

| ITEM | CÓDIGO  | FONTE                  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                   | UNID. | QUANT.    | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI    | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | CUSTO TOTAL (SEM BDI) | PREÇO TOTAL (COM BDI) |
|------|---------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 3.9  | CPMH 04 | ADAPTADA SEINFRA       | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)                                                                                                                   | M3    | 962,24    | R\$ 263,73               | 21,35% | R\$ 320,04               | R\$ 253.771,56        | R\$ 307.955,29        |
|      |         |                        | TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA                                                                                                                                            |       |           |                          |        |                          | R\$ 62.265,58         | R\$ 75.551,23         |
| 3.10 | 95876   | SINAPI                 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020                                                       | M3XXM | 28.867,20 | R\$ 1,97                 | 21,35% | R\$ 2,39                 | R\$ 56.868,38         | R\$ 68.992,61         |
| 3.11 | 93593   | SINAPI                 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020                                | M3XXM | 6.831,90  | R\$ 0,79                 | 21,35% | R\$ 0,96                 | R\$ 5.397,20          | R\$ 6.558,62          |
| 3.12 | 95879 A | ADAPTADA SINAPI        | TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA                                                                                                                               |       |           |                          |        |                          | R\$ 68.908,98         | R\$ 83.711,65         |
| 3.13 | 95879 B | ADAPTADA SINAPI        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10                | TXKM  | 24.987,81 | R\$ 1,35                 | 21,35% | R\$ 1,64                 | R\$ 33.733,54         | R\$ 40.980,01         |
| 3.14 | 95879 C | ADAPTADA SINAPI        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10          | TXKM  | 21.239,22 | R\$ 1,35                 | 21,35% | R\$ 1,64                 | R\$ 28.672,95         | R\$ 34.832,32         |
| 3.15 | 95879 D | ADAPTADA SINAPI        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 | TXKM  | 1.284,26  | R\$ 1,35                 | 21,35% | R\$ 1,64                 | R\$ 1.733,75          | R\$ 2.106,19          |
| 3.16 | 10798   | ADAPTADA SEINFRA / ANP | CAPEAMENTO (CAMADA DE 3,00 CM DE ESPESSURA)                                                                                                                              |       |           |                          |        |                          | R\$ 4.768,74          | R\$ 5.793,14          |
| 3.17 | CPMH 04 | ADAPTADA SEINFRA       | EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO                                                                                                                                           |       |           |                          |        |                          | R\$ 944.904,88        | R\$ 1.111.170,75      |
|      |         |                        | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 5070) - COLETADO ANP                                                                                                     | T     | 124,38    | R\$ 4.502,00             | 15,00% | R\$ 5.177,30             | R\$ 813.730,32        | R\$ 951.907,86        |
| 3.18 | 95876   | SINAPI                 | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)                                                                                                                   | M3    | 962,24    | R\$ 263,73               | 21,35% | R\$ 320,04               | R\$ 253.771,56        | R\$ 307.955,29        |
| 3.19 | 93593   | SINAPI                 | TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA                                                                                                                                            |       |           |                          |        |                          | R\$ 62.265,58         | R\$ 75.551,23         |
|      |         |                        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020                                                       | M3XXM | 28.867,20 | R\$ 1,97                 | 21,35% | R\$ 2,39                 | R\$ 56.868,38         | R\$ 68.992,61         |
|      |         |                        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020                                | M3XXM | 6.831,90  | R\$ 0,79                 | 21,35% | R\$ 0,96                 | R\$ 5.397,20          | R\$ 6.558,62          |

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL - RPN 060038996-0

|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                           |  |                         |  |                   |  |             |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|-------------------|--|-------------|--|--|--|
|  |  | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>                                                                                                                                                                              |  |                         |  |                   |  |             |  |  |  |
|                                                                                     |  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE HORIZONTE-CE. ATRAVES DO CONTRATO DE REPASSE Nº 800273/2020MDRICAIXA, META 03, PT 1073265-59/CEP. |  |                         |  |                   |  |             |  |  |  |
| OBRA:                                                                               |  | DATA: 23/11/2023                                                                                                                                                                                          |  | BDI: 21,35%             |  | DATA REF: 05/2021 |  | BDI: 21,35% |  |  |  |
| DESCRIÇÃO:                                                                          |  | FONTE:                                                                                                                                                                                                    |  | VERBA:                  |  | DESONERACAO:      |  | DATA REF:   |  |  |  |
| LOCAL:                                                                              |  | SINAPI                                                                                                                                                                                                    |  | 027 SEM DESONERACAO     |  | 112,70% 71,07%    |  | 05/2021     |  |  |  |
| CLIENTE:                                                                            |  | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                             |  | 2023/05 SEM DESONERACAO |  | 114,18% 71,31%    |  | 06/2023     |  |  |  |
| UNIDADES:                                                                           |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                         |  | 0,00%                   |  | 0,00%             |  | 0,00%       |  |  |  |
| VALOR POR UNIDADE:                                                                  |  | 1924,49M3                                                                                                                                                                                                 |  | R\$ 1,35                |  | R\$ 1,35          |  | R\$ 1,35    |  |  |  |

| ITEM                | CÓDIGO   | FONTE            | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                  | UNID. | QUANT.    | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI    | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | CUSTO TOTAL (SEM BDI)   | PREÇO TOTAL (COM BDI)   |
|---------------------|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------------------|--------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                     |          |                  | <b>TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA</b>                                                                                                                                       |       |           |                          |        |                          | <b>R\$ 68.908,98</b>    | <b>R\$ 83.711,65</b>    |
| 3.20                | 95879 A  | ADAPTADA SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10                   | TXKM  | 24.987,81 | R\$ 1,35                 | 21,35% | R\$ 1,64                 | R\$ 33.733,54           | R\$ 40.980,01           |
| 3.21                | 95879 B  | ADAPTADA SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020 - PO DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10             | TXKM  | 21.239,22 | R\$ 1,35                 | 21,35% | R\$ 1,64                 | R\$ 28.672,95           | R\$ 34.832,32           |
| 3.22                | 95879 C  | ADAPTADA SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40    | TXKM  | 1.284,26  | R\$ 1,35                 | 21,35% | R\$ 1,64                 | R\$ 1.733,75            | R\$ 2.106,19            |
| 3.23                | 95879 D  | ADAPTADA SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 | M3XKM | 3.532,40  | R\$ 1,35                 | 21,35% | R\$ 1,64                 | R\$ 4.768,74            | R\$ 5.793,14            |
| 4                   |          |                  | <b>SINALIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                      |       |           |                          |        |                          | <b>R\$ 32.757,64</b>    | <b>R\$ 39.760,27</b>    |
| 4.1                 | 102509 B | ADAPTADA SINAPI  | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021                                  | M2    | 43,58     | R\$ 22,40                | 21,35% | R\$ 27,18                | R\$ 976,19              | R\$ 1.184,50            |
| 4.2                 | 102509 A | ADAPTADA SINAPI  | PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021                                                 | M2    | 59,51     | R\$ 43,95                | 21,35% | R\$ 53,33                | R\$ 2.615,46            | R\$ 3.173,67            |
| 4.3                 | 102512 A | ADAPTADA SINAPI  | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021        | M     | 3.230,68  | R\$ 4,67                 | 21,35% | R\$ 5,67                 | R\$ 15.087,28           | R\$ 18.317,96           |
| 4.4                 | CPMH 05  | ADAPTADA SEINFRA | TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO                                                                                                                                   | UN    | 100,00    | R\$ 44,47                | 21,35% | R\$ 53,96                | R\$ 4.447,00            | R\$ 5.396,00            |
| 4.5                 | CPMH 06  | ADAPTADA SEINFRA | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)                             | UN    | 23,00     | R\$ 418,77               | 21,35% | R\$ 508,18               | R\$ 9.631,71            | R\$ 11.688,14           |
| <b>VALOR TOTAL:</b> |          |                  |                                                                                                                                                                                         |       |           |                          |        |                          | <b>R\$ 2.117.981,03</b> | <b>R\$ 2.495.699,90</b> |

Importa o presente orçamento em R\$ 2.495.699,90 (dois milhões, quatrocentos e noventa e cinco mil, seiscentos e noventa e nove reais e noventa centavos).

Eusébio(CE), 23 de novembro de 2023

  
 COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGE CIVIL-RPN 060038996-0



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                         |              |        |         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| <b>OBRA:</b>              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDRCAIXA, META 03, PT. 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 23/11/2023       | BDI : 21,35% | MES    | REF.    |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                           | VERSÃO                  | HORA         | 71,07% | 06/2021 |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                           | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%      | 71,07% | 06/2021 |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                           | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO | 114,15%      | 71,31% | 06/2023 |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                  |                         |              |        |         |
| <b>LOCAL:</b>             | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                             |                         |              |        |         |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                         |                         |              |        |         |
| <b>UNIDADES:</b>          | 1924.48M3                                                                                                                                                                                                                                 |                         |              |        |         |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 661,85                                                                                                                                                                                                                                |                         |              |        |         |

| ITEM            | DESCRIÇÃO              | %       | VALOR (R\$)      | 30 DIAS |                | 60 DIAS |                  | 90 DIAS |                  |
|-----------------|------------------------|---------|------------------|---------|----------------|---------|------------------|---------|------------------|
|                 |                        |         |                  | %       | R\$            | %       | R\$              | %       | R\$              |
| 1               | ADMINISTRAÇÃO          | 1,95%   | R\$ 48.775,97    | 31,54%  | R\$ 15.383,94  | 31,38%  | R\$ 15.305,90    | 37,08%  | R\$ 18.086,13    |
| 2               | SERVIÇOS PRELIMINARES  | 0,15%   | R\$ 3.858,53     | 100,00% | R\$ 3.858,53   |         |                  |         |                  |
| 3               | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | 96,30%  | R\$ 2.403.305,13 | 32,00%  | R\$ 769.057,64 | 32,00%  | R\$ 769.057,64   | 36,00%  | R\$ 865.189,85   |
| 4               | SINALIZAÇÃO            | 1,59%   | R\$ 39.760,27    |         |                |         |                  | 100,00% | R\$ 39.760,27    |
| TOTAL PARCIAL   |                        | 100,00% | R\$ 2.495.699,90 | 31,59%  | R\$ 788.300,12 | 31,43%  | R\$ 784.363,54   | 36,99%  | R\$ 923.036,24   |
| TOTAL ACUMULADO |                        |         |                  | 31,59%  | R\$ 788.300,12 | 63,01%  | R\$ 1.572.663,66 | 100,00% | R\$ 2.495.699,90 |

Eusébio(CE), 23 de novembro de 2023



COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGEº CIVIL -RPN 060038996-0



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------------------------|
|  | OBRA:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MOR/CADAXA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA |  | DATA : 23/11/2023 BDI : 21,35% |                                                |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                   |  | SEINFRA                        | 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021     |
|                                                                                   | LOCAL:             | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                              |  | SINAPI                         | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 06/2023 |
|                                                                                   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                          |  | Composição                     | PRÓPRIA 0,00% 0,00%                            |
|                                                                                   | UNIDADES:          | 1924,48M3                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                |                                                |
|                                                                                   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 720,96                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                |                                                |
|                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                |                                                |

## 1.1. CPMH 01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

| Mão de Obra              | FORTE                                        | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00040818                 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)      | SINAPI | MES         | 3,00000000     | R\$ 3.787,66  |
| 00040811                 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES         | 1,50000000     | R\$ 19.220,98 |
| TOTAL Mão de Obra:       |                                              |        |             |                | R\$ 40.194,45 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                                              |        |             |                | R\$ 23.463,00 |
| VALOR ENCARGOS (71.31%): |                                              |        |             |                | R\$ 16.731,45 |
| VALOR COM ENCARGOS:      |                                              |        |             |                | R\$ 40.194,45 |
| VALOR BDI (21.35%):      |                                              |        |             |                | R\$ 8.581,52  |
| VALOR COM BDI:           |                                              |        |             |                | R\$ 48.775,97 |

## 2.1. CPMH 02 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material                                       | FORTE                                                                     | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00011061                                       | CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 30, E = 0,35 MM (2,80 KG/M2)          | SINAPI | KG          | 2,85600000     | R\$ 14,79  |
| 00004491                                       | PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 4,50000000     | R\$ 10,25  |
| 00020247                                       | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                       | SINAPI | KG          | 0,15000000     | R\$ 17,12  |
| 00043647                                       | TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE                                | SINAPI | L           | 1,00000000     | R\$ 27,17  |
| TOTAL Material:                                |                                                                           |        |             |                | R\$ 118,11 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                     | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H           | 2,00000000     | R\$ 20,31  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                           |        |             |                | R\$ 40,62  |
| VALOR SEM ENCARGOS:                            |                                                                           |        |             |                | R\$ 144,73 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):                      |                                                                           |        |             |                | R\$ 14,00  |
| VALOR COM ENCARGOS:                            |                                                                           |        |             |                | R\$ 158,73 |
| VALOR BDI (21.35%):                            |                                                                           |        |             |                | R\$ 33,89  |
| VALOR COM BDI:                                 |                                                                           |        |             |                | R\$ 192,62 |

## 2.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

| Equipamento Custo Horário        | FORTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|----------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10716                            | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01250000     | R\$ 294,8700 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                        |         |             |                | R\$ 3,6859   |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |                                        |         |             |                | R\$ 3,49     |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):        |                                        |         |             |                | R\$ 0,20     |
| VALOR COM ENCARGOS:              |                                        |         |             |                | R\$ 3,69     |
| VALOR BDI (21.35%):              |                                        |         |             |                | R\$ 0,79     |
| VALOR COM BDI:                   |                                        |         |             |                | R\$ 4,48     |

## 2.3. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

| Equipamento Custo Horário | FORTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10716                     | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01250000     | R\$ 294,8700 |
|                           |                                        |         |             |                | R\$ 3,6859   |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8

Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br

licitacao@copaengenharia.com.br

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDR/CAIXA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 23/11/2023 |                         | BDI : 21,35% |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                  | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         |
|                                                                                   | LOCAL:             | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                             | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%      |
|                                                                                   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                         | SINAPI            | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO | 71,07%       |
|                                                                                   | UNIDADES:          | 1924.48M3                                                                                                                                                                                                                                 | Composição        |                         | 114,15%      |
|                                                                                   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 720,96                                                                                                                                                                                                                                | PRÓPRIA           |                         | 71,31%       |
|                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         | 0,00%        |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 3,6859 |
| VALOR SEM ENCARGOS:              | R\$ 3,49   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):        | R\$ 0,20   |
| VALOR COM ENCARGOS:              | R\$ 3,69   |
| VALOR BDI (21.35%):              | R\$ 0,79   |
| VALOR COM BDI:                   | R\$ 4,48   |

## 3.1. CPMH 09 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,07500000     | R\$ 20,31 |
|                                                |                                      |        |             |                | R\$ 1,52  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |             |                | R\$ 1,52  |
| VALOR SEM ENCARGOS:                            |                                      |        |             |                | R\$ 1,00  |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):                      |                                      |        |             |                | R\$ 0,52  |
| VALOR COM ENCARGOS:                            |                                      |        |             |                | R\$ 1,52  |
| VALOR BDI (21.35%):                            |                                      |        |             |                | R\$ 0,32  |
| VALOR COM BDI:                                 |                                      |        |             |                | R\$ 1,84  |

## 3.2. CPMH 10 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| Equipamento Custo Horário                      | FORTE                                                                                                                                                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 5961                                           | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CÂMBIO METÁLICO - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,20000000     | R\$ 53,93 |
|                                                |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 10,79 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 10,79 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                                                                                                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                | SINAPI | H           | 0,60000000     | R\$ 20,31 |
|                                                |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 12,19 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 12,19 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                            |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 16,96 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):                      |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 6,02  |
| VALOR COM ENCARGOS:                            |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 22,98 |
| VALOR BDI (21.35%):                            |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 4,91  |
| VALOR COM BDI:                                 |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 27,89 |

## 3.3. CPMH 11 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| Equipamento Custo Horário        | FORTE                                                                                                                                                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 5811                             | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CÂMBIO METÁLICO - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,18520000     | R\$ 189,03 |
|                                  |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 35,01  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 35,01  |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 33,33  |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):        |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 1,68   |
| VALOR COM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                     |        |             |                | R\$ 35,01  |

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                |         |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------------------------------------------------|
|  | OBRA:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDR/CADXA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 23/11/2023 BDI : 21,35% |         |                                                |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                  | Composição                     | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO 112,78% 71,07% 05/2021     |
|                                                                                   | LOCAL:             | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                             |                                | SINAPI  | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 06/2023 |
|                                                                                   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                         |                                |         |                                                |
|                                                                                   | UNIDADES:          | 1924.48M3                                                                                                                                                                                                                                 |                                |         |                                                |
|                                                                                   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 720,96                                                                                                                                                                                                                                |                                |         |                                                |
|                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                |         |                                                |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| VALOR BDI (21.35%): | R\$ 7,47  |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 42,48 |

## 3.4. I2569 IPU AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP (T)

| Geral               | FONTE                   | UNID        | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------|-------------------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| I2569 IPU           | EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C | Composições | T           | 1,00000000     | R\$ 3.532,82 |
| TOTAL Geral:        |                         |             |             |                | R\$ 3.532,82 |
| VALOR SEM ENCARGOS: |                         |             |             |                | R\$ 3.532,82 |
| VALOR ENCARGOS:     |                         |             |             |                | R\$ 0,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: |                         |             |             |                | R\$ 3.532,82 |
| VALOR BDI (15.00%): |                         |             |             |                | R\$ 529,92   |
| VALOR COM BDI:      |                         |             |             |                | R\$ 4.062,74 |

## 3.5. CPMH 03 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

| Equipamento Custo Horário                      | FONTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I0585                                          | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | R\$ 80,62  |
| I0694                                          | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00050000     | R\$ 220,02 |
| I0661                                          | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)   | SEINFRA | H           | 0,00000000     | R\$ 13,27  |
| I0774                                          | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)   | SEINFRA | H           | 0,00110000     | R\$ 20,89  |
| I0667                                          | TRATOR DE PNEUS (CHI)                  | SEINFRA | H           | 0,00030000     | R\$ 29,46  |
| I0780                                          | TRATOR DE PNEUS (CHP)                  | SEINFRA | H           | 0,00020000     | R\$ 99,55  |
| I0672                                          | VASSOURA MECÂNICA (CHI)                | SEINFRA | H           | 0,00030000     | R\$ 5,05   |
| I0785                                          | VASSOURA MECÂNICA (CHP)                | SEINFRA | H           | 0,00020000     | R\$ 7,49   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |                                        |         |             |                | R\$ 0,16   |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI  | H           | 0,00270000     | R\$ 20,31  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |         |             |                | R\$ 0,05   |
| VALOR SEM ENCARGOS:                            |                                        |         |             |                | R\$ 0,18   |
| VALOR ENCARGOS:                                |                                        |         |             |                | R\$ 0,03   |
| VALOR COM ENCARGOS:                            |                                        |         |             |                | R\$ 0,21   |
| VALOR BDI (21.35%):                            |                                        |         |             |                | R\$ 0,04   |
| VALOR COM BDI:                                 |                                        |         |             |                | R\$ 0,25   |

## 3.6. 102332 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 (TXKM)

| Equipamento Custo Horário        | FONTE                                                                                                                                                                                                                   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 92243                            | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAQUILICO - CHI DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHI         | 0,00180000     | R\$ 67,27  |
| 92242                            | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAQUILICO - CHP DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHP         | 0,00420000     | R\$ 376,75 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                                                                                                                         |        |             |                | R\$ 1,70   |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



COPA  
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |              |        |         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| OBRA:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDR/CAIXA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 23/11/2023 |                         | BDI : 21,35% |        |         |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,78%      | 71,07% | 05/2021 |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           | SINAPI            | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO | 114,15%      | 71,31% | 06/2023 |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |              |        |         |
| DESCRIÇÃO:         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                  |                   |                         |              |        |         |
| LOCAL:             | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                             |                   |                         |              |        |         |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                         |                   |                         |              |        |         |
| UNIDADES:          | 1924.48M3                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                         |              |        |         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 720,96                                                                                                                                                                                                                                |                   |                         |              |        |         |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |              |        |         |

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS:       | R\$ 1,63 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%): | R\$ 0,07 |
| VALOR COM ENCARGOS:       | R\$ 1,70 |
| VALOR BDI (21.35%):       | R\$ 0,36 |
| VALOR COM BDI:            | R\$ 2,06 |

### 3.7. 102333 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 (TXKM)

| Equipamento                      | Custo Horário                                                                                                                                                                                                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 92243                            | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAQUINÁRIO - CHI DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00070000  | R\$ 67,27      | R\$ 0,04 |
| 92242                            | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAQUINÁRIO - CHP DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00170000  | R\$ 376,75     | R\$ 0,64 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                                                                                                                          |        |      |             |                | R\$ 0,68 |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                                                          |        |      |             |                | R\$ 0,65 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):        |                                                                                                                                                                                                                          |        |      |             |                | R\$ 0,03 |
| VALOR COM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                                                          |        |      |             |                | R\$ 0,68 |
| VALOR BDI (21.35%):              |                                                                                                                                                                                                                          |        |      |             |                | R\$ 0,15 |
| VALOR COM BDI:                   |                                                                                                                                                                                                                          |        |      |             |                | R\$ 0,83 |

### 3.8. 10798 AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP (T)

| Material            | FORTE                       | UNID        | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| 10798               | CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 | Composições | T           | 1,00000000     | R\$ 4.502,00 |
| TOTAL Material:     |                             |             |             |                | R\$ 4.502,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: |                             |             |             |                | R\$ 4.502,00 |
| VALOR ENCARGOS:     |                             |             |             |                | R\$ 0,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: |                             |             |             |                | R\$ 4.502,00 |
| VALOR BDI (15.00%): |                             |             |             |                | R\$ 675,30   |
| VALOR COM BDI:      |                             |             |             |                | R\$ 5.177,30 |

### 3.9. CPMH 04 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

| Equipamento | Custo Horário                                                                                                                                                                                | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89877       | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAIXAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,04090000  | R\$ 74,19      | R\$ 3,03 |
| 89876       | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAIXAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00260000  | R\$ 303,93     | R\$ 0,79 |
| 96464       | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017                                    | SINAPI | CHI  | 0,01430000  | R\$ 90,39      | R\$ 1,29 |
| 96463       | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017                                    | SINAPI | CHP  | 0,02910000  | R\$ 220,22     | R\$ 6,41 |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçá - Eusébio - Ceará  
CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8

Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br

licitacao@copaengenharia.com.br

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                                                                                                                                           |         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|--------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|
|                                                                                   | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDR/CADIA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA |         |        | DATA : 23/11/2023 BDI : 21,35%                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:                                  | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                  |         |        | <table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>REF.</th></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>027 SEM DESONERAÇÃO</td><td>112,78%</td><td>71,07%</td><td>05/2021</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2023/05 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td><td>06/2023</td></tr></table> |  | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,78% | 71,07% | 05/2021 | SINAPI | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% | 06/2023 |
|                                                                                   | FONTE                                       | VERSÃO                                                                                                                                                                                                                                    | HORA    | MES    | REF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
|                                                                                   | SEINFRA                                     | 027 SEM DESONERAÇÃO                                                                                                                                                                                                                       | 112,78% | 71,07% | 05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
|                                                                                   | SINAPI                                      | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO                                                                                                                                                                                                                   | 114,15% | 71,31% | 06/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
|                                                                                   | LOCAL:                                      | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                             |         |        | Composição PROPRIA 0,00% 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
|                                                                                   | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                         |         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
| UNIDADES:                                                                         | 1924.48M3                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
| VALOR POR UNIDADE:                                                                | R\$ 720,96                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |
|                                                                                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |

|                                  |                                                                                                                                                       |        |     |            |            |           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------|------------|-----------|
| 95632                            | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI | CHI | 0,01570000 | R\$ 84,07  | R\$ 1,32  |
| 95631                            | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI | CHP | 0,02780000 | R\$ 230,55 | R\$ 6,41  |
| 5837                             | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H CHI DIURNO. AF_11/2014          | SINAPI | CHI | 0,01390000 | R\$ 139,34 | R\$ 1,94  |
| 5835                             | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H CHP DIURNO. AF_11/2014          | SINAPI | CHP | 0,02960000 | R\$ 377,31 | R\$ 11,17 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                                                       |        |     |            |            | R\$ 32,96 |

| Material                                                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12570 FILLER (PO CALÇUREO)                                                           | SEINFRA | KG   | 44,00000000 | R\$ 0,18       | R\$ 7,92   |
| 00004729 PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI  | M3   | 0,78600000  | R\$ 106,05     | R\$ 83,36  |
| 00004741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)                          | SINAPI  | M3   | 0,61600000  | R\$ 99,42      | R\$ 61,24  |
| TOTAL Material:                                                                      |         |      |             |                | R\$ 152,52 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,52170000  | R\$ 20,31      | R\$ 10,60 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |        |      |             |                | R\$ 10,60 |

| Serviço                                                     | FONTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|-----------|
| C3316 A HORIZONTE USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE | Composições | M3   | 1,05000000  | R\$ 65,00      | R\$ 68,25 |
| TOTAL Serviço:                                              |             |      |             |                | R\$ 68,25 |

|                     |            |
|---------------------|------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | R\$ 252,90 |
| VALOR ENCARGOS:     | R\$ 10,83  |
| VALOR COM ENCARGOS: | R\$ 263,73 |
| VALOR BDI (21.35%): | R\$ 56,31  |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 320,04 |

### 3.10. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00250000  | R\$ 74,19      | R\$ 0,18 |
| 89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00590000  | R\$ 303,93     | R\$ 1,79 |

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 1,97 |
| VALOR SEM ENCARGOS:              | R\$ 1,89 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):        | R\$ 0,08 |
| VALOR COM ENCARGOS:              | R\$ 1,97 |
| VALOR BDI (21.35%):              | R\$ 0,42 |
| VALOR COM BDI:                   | R\$ 2,39 |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



COPA  
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |              |        |         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| OBRA:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDR/CAIXA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 23/11/2023 |                         | BDI : 21,35% |        |         |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,78%      | 71,07% | 05/2021 |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           | SINAPI            | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO | 114,15%      | 71,31% | 06/2023 |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |              |        |         |
| DESCRIÇÃO:         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                  |                   |                         |              |        |         |
| LOCAL:             | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                             |                   |                         |              |        |         |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                         |                   |                         |              |        |         |
| UNIDADES:          | 1924.48M3                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                         |              |        |         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 720,96                                                                                                                                                                                                                                |                   |                         |              |        |         |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |              |        |         |

**3.11. 93593 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

| Equipamento                      | Custo Horário                                                                                                                                                                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89877                            | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00100000  | R\$ 74,19      | R\$ 0,07 |
| 89876                            | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00240000  | R\$ 303,93     | R\$ 0,72 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,79 |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,76 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):        |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,03 |
| VALOR COM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,79 |
| VALOR BDI (21.35%):              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,17 |
| VALOR COM BDI:                   |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,96 |

**3.12. 95879 A TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10 (TXKM)**

| Equipamento                      | Custo Horário                                                                                                                                                                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89877                            | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00170000  | R\$ 74,19      | R\$ 0,13 |
| 89876                            | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00400000  | R\$ 303,93     | R\$ 1,22 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,35 |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,29 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):        |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,06 |
| VALOR COM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,35 |
| VALOR BDI (21.35%):              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,29 |
| VALOR COM BDI:                   |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,64 |

**3.13. 95879 B TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10 (TXKM)**

| Equipamento                      | Custo Horário                                                                                                                                                                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89877                            | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00170000  | R\$ 74,19      | R\$ 0,13 |
| 89876                            | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00400000  | R\$ 303,93     | R\$ 1,22 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,35 |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,29 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):        |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,06 |
| VALOR COM ENCARGOS:              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,35 |
| VALOR BDI (21.35%):              |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,29 |
| VALOR COM BDI:                   |                                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,64 |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|
|  | OBRA:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MDR/CADAX, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 23/11/2023 |                         | BDI : 21,35%           |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                  | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,78% 71,07% 05/2021 |
|                                                                                   | LOCAL:             | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                             | SINAPI            | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% 71,31% 05/2023 |
|                                                                                   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                         | Composição        |                         | PRÓPRIA 0,00% 0,00%    |
|                                                                                   | UNIDADES:          | 1924.48M3                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                         |                        |
|                                                                                   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 720,96                                                                                                                                                                                                                                |                   |                         |                        |
|                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                         |                        |

**3.14. 95879 C TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 (TXKM)**

| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAIXA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00170000  | R\$ 74,19      | R\$ 0,13 |
| 89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAIXA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00400000  | R\$ 303,93     | R\$ 1,22 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                                                                                                                                |        |      |             |                | R\$ 1,35 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,29 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):                                                                                                                                                                       |        |      |             |                | R\$ 0,06 |
| VALOR COM ENCARGOS:                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,35 |
| VALOR BDI (21.35%):                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,29 |
| VALOR COM BDI:                                                                                                                                                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,64 |

**3.15. 95879 D TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 (M3XKM)**

| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAIXA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00170000  | R\$ 74,19      | R\$ 0,13 |
| 89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAIXA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00400000  | R\$ 303,93     | R\$ 1,22 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                                                                                                                                |        |      |             |                | R\$ 1,35 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,29 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):                                                                                                                                                                       |        |      |             |                | R\$ 0,06 |
| VALOR COM ENCARGOS:                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 1,35 |
| VALOR BDI (21.35%):                                                                                                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 0,29 |
| VALOR COM BDI:                                                                                                                                                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,64 |

**4.1. 102509 B PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL AF\_05/2021 (M2)**

| Especiais                                                                                                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00044478 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184                  | SINAPI | KG   | 0,11000000  | R\$ 12,49      | R\$ 1,37  |
| 00044477 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184                | SINAPI | KG   | 0,25000000  | R\$ 12,49      | R\$ 3,12  |
| TOTAL Especiais:                                                                                                  |        |      |             |                | R\$ 4,49  |
| Material                                                                                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 00012815 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M                                                                          | SINAPI | UN   | 0,01200000  | R\$ 6,91       | R\$ 0,84  |
| 00038121 TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 13699:2012) | SINAPI | L    | 0,42700000  | R\$ 14,40      | R\$ 6,15  |
| TOTAL Material:                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 6,99  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                           | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SINAPI | H    | 0,36400000  | R\$ 27,86      | R\$ 10,14 |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------|
|  | OBRA:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 906273/2020/MOR/CAIXA, META 03, PT 1073265-59/CEF, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 23/11/2023 BDI : 21,35% |                         |         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:         | EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                  | FONTE                          | VERSÃO                  | HORA    |
|                                                                                   | LOCAL:             | EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE                                                                                                                                                                                             | SEINFRA                        | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,78% |
|                                                                                   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                                                                                                                                                                                                         | SINAPI                         | 2023/05 SEM DESONERAÇÃO | 71,07%  |
|                                                                                   | UNIDADES:          | 1924.48M3                                                                                                                                                                                                                                 | Composição                     |                         |         |
|                                                                                   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 720,96                                                                                                                                                                                                                                | PROPRIA                        | 0,00%                   | 0,00%   |
|                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                         |         |

|                                                 |                                      |        |   |            |           |           |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|---|------------|-----------|-----------|
| 88316                                           | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15100000 | R\$ 20,31 | R\$ 3,07  |
| TOTAL Mito de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |   |            |           | R\$ 13,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                             |                                      |        |   |            |           | R\$ 19,15 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):                       |                                      |        |   |            |           | R\$ 4,78  |
| VALOR COM ENCARGOS:                             |                                      |        |   |            |           | R\$ 23,93 |
| VALOR BDI (21.35%):                             |                                      |        |   |            |           | R\$ 5,11  |
| VALOR COM BDI:                                  |                                      |        |   |            |           | R\$ 29,04 |

#### 4.2. 102509A PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

| Especial        | FONTE                                                                                     | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00044478        | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184   | SINAPI | KG          | 0,11000000     | R\$ 12,49 |
| 00044477        | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184 | SINAPI | KG          | 0,25000000     | R\$ 12,49 |
| TOTAL Especial: |                                                                                           |        |             |                | R\$ 4,49  |

| Material        | FONTE                                                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00012815        | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M                                                                          | SINAPI | UN          | 0,23000000     | R\$ 6,91  |
| 00038121        | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012) | SINAPI | L           | 0,42700000     | R\$ 14,40 |
| TOTAL Material: |                                                                                                          |        |             |                | R\$ 7,74  |

| Mito de Obra com Encargos Complementares | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88310                                    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,96000000     | R\$ 27,86 |
| 88316                                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,40000000     | R\$ 20,31 |

|                                                 |  |  |  |  |           |
|-------------------------------------------------|--|--|--|--|-----------|
| TOTAL Mito de Obra com Encargos Complementares: |  |  |  |  | R\$ 34,87 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                             |  |  |  |  | R\$ 34,48 |
| VALOR ENCARGOS (114.15%):                       |  |  |  |  | R\$ 12,62 |
| VALOR COM ENCARGOS:                             |  |  |  |  | R\$ 47,10 |
| VALOR BDI (21.35%):                             |  |  |  |  | R\$ 10,06 |
| VALOR COM BDI:                                  |  |  |  |  | R\$ 57,16 |

#### 4.3. 102512 A PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF\_05/2021 (M)

| Equipamento Custo Horário        | FONTE                                                                                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 96159                            | MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRáfEGO Frio, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016 | SINAPI | CHI         | 0,03340000     | R\$ 81,16  |
| 95133                            | MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRáfEGO Frio, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016 | SINAPI | CHP         | 0,00030000     | R\$ 167,45 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                      |        |             |                | R\$ 2,76   |

| Especial        | FONTE                                                                                     | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00044478        | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184   | SINAPI | KG          | 0,01100000     | R\$ 12,49 |
| 00044477        | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184 | SINAPI | KG          | 0,02500000     | R\$ 12,49 |
| TOTAL Especial: |                                                                                           |        |             |                | R\$ 0,45  |

| Material | FONTE                                                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00038121 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012) | SINAPI | L           | 0,04300000     | R\$ 14,40 |
|          |                                                                                                          |        |             |                | R\$ 0,62  |

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0